

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE	2
1.1. INWESTOR:.....	2
1.2. BIURO PROJEKTOWE:	2
1.3. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA OPRACOWANIA:.....	2
1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT PROJEKTU	4
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
4. PRZYJĘTE PARAMETRY TECHNICZNE	5
5. STAN PROJEKTOWY	5
5.1. SKRZYŻOWANIA.....	6
5.2. ZATOKI AUTOBUSOWE.....	6
5.3. RUCH PIESZYCH	6
5.4. ZJAZDY PUBLICZNE I INDYWIDUALNE DO POSESJI.....	7
6. OPIS OZNAKOWANIA.....	7
7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.....	9
8. UZASADNIANIE ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU	10
9. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU	10
10. UWAGI KOŃCOWE DLA ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS BUDOWY.....	10

1. DANE OGÓLNE

1.1. INWESTOR:

Powiat Bielski
ul. Piastowska 40
43-300 Bielsko-Biała

1.2. BIURO PROJEKTOWE:

MBD Projekt
ul. Brzozowa 5
34-400 Nowy Targ

1.3. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA OPRACOWANIA:

Umowa zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Publicznych w Bielsku-Białej, ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała, a firmą projektową: MBD Projekt sp. z o.o. ul. Brzozowa 5, 34-400 Nowy Targ.

1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu dla zadania polegającego na przebudowie drogi powiatowej nr 4482S Hałcnów – Kozy – Podlesie na odcinku od ronda w miejscowości Kozy w km 1+831 do granicy powiatu bielskiego w km 3+823,8 o łącznej długości ok. 1992,8m.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, na terenie powiatu bielskiego.

Zakres opracowania obejmuje:

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni, na długości całego przebudowywanego odcinka drogi powiatowej nr 4482S oraz poszerzenie istniejącej konstrukcji poprzez dobudowanie fragmentu nawierzchni do stałej szerokości 6,0m – na odcinkach gdzie istniejąca szerokość jest mniejsza,
- przebudowę chodników,
- budowę chodników,
- budowę peronu przystankowego w km 2+972,5 po stronie prawej,
- budowę zatok autobusowych w km 3+763,10 po stronie prawej oraz w km 2+898,72 i w km 3+612,15 po stronie lewej,
- przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi, polegającą na korekcie łuków wyokrąglających oraz korekcie niwelety wlotów

podporządkowanych,

- przebudowę zjazdów indywidualnych,
- budowę przejść dla pieszych w km 3+724,1 oraz w km 2+949,3,
- przebudowę zjazdów publicznych,
- przebudowę wejść na posesję,
- przebudowę pobocza gruntowego do szerokości 0,75m,
- przebudowę przepustu drogowego polegająca na jego wydłużeniu,
- przebudowę oraz budowę rowów odkrytych,
- umocnienie dna rowu korytkiem typu mulda lub górskiego,
- umocnienie skarp płytami ażurowymi,
- przebudowę kanalizacji deszczowej,
- wycinkę drzew w granicach pasa drogowego.

Zakres opracowania przedstawiono na rysunku nr 1 „Orientacja”.

1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, DU Nr 43 z dn. 14 maja 1999 roku, poz. 430;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez Firmę Geodezyjną "Stingeo" Jacek Żądło, Mszana Dolna;
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31.07.2002, Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393;
- Załączniki nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dziennik Ustaw Nr 177 z dnia 14 października 2003 roku, poz. 1729,
- Przeprowadzona w terenie inwentaryzacja stanu istniejącego.

2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu dla zadania polegającego na przebudowie drogi powiatowej nr 4482S Hałcnów – Kozy – Podlesie na odcinku od ronda w miejscowości Kozy w km 1+831 do granicy powiatu bielskiego w km 3+823,8.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, na terenie powiatu bielskiego.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym droga posiada przekrój półuliczny z jezdnią o szerokości ok. od 5,0m do 6,60m z lewostronnymi chodnikami o szerokości od 1,25m do 1,75m oraz przekrój drogowy z chodnikiem za pasem zieleni o szerokości 0,8-1,0m. Odwodnienie realizowane jest za pomocą kanalizacji deszczowej, odwodnienia liniowego w postaci ścieku typu mulda oraz fragmentaryczne rowy otwarte.

Na przedmiotowym odcinku znajduje się jedno przejście dla pieszych, na końcu opracowania w rejonie przystanku autobusowego.

W stanie istniejącym na długości przedmiotowego odcinka zlokalizowane są dwa przepusty drogowe w km 2+591 oraz w km 3+207,3.

Trasa omawianego odcinka drogi złożona jest z odcinków prostych oraz z łuków poziomych. Na całym analizowanym odcinku istnieje siedemnaście łuków poziomych. Droga powiatowa na odcinku prostym charakteryzuje się daszkowym przekrojem poprzecznym oraz jednostronnym pochyleniem na łukach poziomych skierowanym do środka łuku

Otoczenie drogi stanowi zabudowa jednorodzinna. Dostępność do drogi nie jest niczym ograniczona, prawie każda przylegająca do drogi posesja posiada zjazd indywidualny z drogi głównej. Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi powiatowej jest kilkadziesiąt zjazdów do posesji, które zapewniają obsługę ruchu lokalnego związanego z przyległą zabudową. Ponadto na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej znajdują się trzy skrzyżowania z drogami lokalnymi.

Na przedmiotowym odcinku znajdują się dwa przystanki autobusowe.

4. PRZYJĘTE PARAMETRY TECHNICZNE

- | | |
|------------------------|--|
| - Klasa drogi: | L 1/2, |
| - Droga: | jednojezdniowa, dwupasowa,
dwukierunkowa, |
| - Prędkość projektowa: | Vp=50km/h, |
| - Przekrój: | drogowy oraz półuliczny, |
| - Nawierzchnia: | jezdni: bitumiczna, |
| - Chodnik: | betonowa kostka brukowa, |

5. STAN PROJEKTOWY

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej trasa składa się z odcinków prostych oraz siedemnastu łuków poziomych, których parametry przedstawiono na „Planie Sytuacyjnym”. Trasę drogi powiatowej zaprojektowano jako złożenie odcinków prostych oraz łuków poziomych. Dla wszystkich łuków poziomych wymagających przechyłki jednostronnej zastosowano pochylenia zgodne z obowiązującymi Warunkami Technicznymi, (opis parametrów technicznych przedstawiono na „Planie sytuacyjnym”). Pochylenie poprzeczne na odcinkach prostych jest daszkowe i wynosi 2%, natomiast na łukach wymagających przechyłki jednostronne. Zmiana pochylenia odbywa się na rampie, która jest równa krzywej przejściowej.

Prace nawierzchniowe na jezdni drogi powiatowej oparte będą na technologii nakładkowej.

Projekt przewiduje budowę oraz przebudowę chodnika jednostronnego.

Odwodnienie elementów pasa drogowego realizowane jest za pomocą:

- studzienek wodościekowych z osadnikiem, z których wody opadowe przedostają się za pomocą przykanalików do rowów otwartych lub gdy nie istnieje taka możliwość ze względu na ukształtowanie wysokościowe do projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej,
- rowów otwartych na odcinkach występuje przekrój półuliczny lub drogowy z obustronnymi rowami.

5.1. SKRZYŻOWANIA

Na przedmiotowym odcinku drogi, istnieją następujące połączenia z przebudowywaną drogą powiatową:

- w km 2+582,3 z ul. Brzozową, strona prawa,
- w km 2+603,1 z ul. Rzeczną, strona prawa,
- w km 3+699,5 z ul. Wieżową, strona prawa.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano przebudowę wszystkich skrzyżowań DP z drogami podporządkowanymi, obsługującymi ruch lokalny.

Dla poszczególnych skrzyżowań przewidziano:

- korektę promieni wyłukowania krawędzi jezdni,
- dowiązanie wysokościowe niwelety drogi podporządkowanej do projektowanej krawędzi drogi powiatowej.

Po przebudowie powyższych skrzyżowań możliwe będą wszystkie relacje skrajne (podtrzymanie stanu istniejącego).

5.2. ZATOKI AUTOBUSOWE

Na przedmiotowym odcinku przewiduje się budowę trzech zatok autobusowych w km 3+763,1 po stronie prawej oraz w km 2+898,72, w km 3+612,15 po stronie lewej

Do zatoki od zewnętrznej strony przylegać będzie peron dla pasażerów (będący kontynuacją chodnika, jeżeli zatoka znajduje się w jego ciągu).

Projekt przewiduje także budowę jednego peronu autobusowego w km 2+972,5 po stronie prawej.

5.3. RUCH PIESZYCH

W stanie istniejącym ruch pieszcy odbywa po istniejącym chodniku. Projekt przewiduje zarówno przebudowę istniejących chodników, jak i budowę nowych ciągów.

Nawierzchnia na chodniku wykonana będzie z betonowej kostki brukowej. W obrębie przejść dla pieszych projektuje się obniżenie krawężnika do 2cm ponad krawędź jezdni.

Przewidziano budowę dwóch przejść dla pieszych:

- w km 2+949,3, pomiędzy zatoką autobusową a peronem autobusowym,
- w km 3+724,1 pomiędzy zatokami autobusowymi.

5.4. ZJAZDY PUBLICZNE I INDYWIDUALNE DO POSESJI

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano przebudowę oraz budowę zjazdów indywidualnych i publicznych. Zasadniczo przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych polegać będzie na sytuacyjno – wysokościowej korekcie ich stanu istniejącego, tj. korekcie krawędzi przecięcia się zjazdu z drogi powiatowej oraz dowiązanie niwelety zjazdu do krawędzi drogi.

Zjazdy publiczne zaprojektowano z założeniem, że szerokość jezdni zjazdu wynosi min. 3,5m, natomiast jego krawędzie wyokrąglono promieniem $R=5,0m$. Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych wynosi min 3,00m, maksymalna szerokość zjazdu indywidualnego to 6,00m. Nawierzchnia zjazdów odbywających się przez chodnik wykonana będzie z kostki betonowej, natomiast krawędzie kształtowane będą skosami 1:1 na długości 2,00m. W obrębie zjazdu przez chodnik wykonane będzie obniżenie krawężnika do 4cm ponad krawędź jezdni. W przypadku zjazdu z kostki betonowej przewidziano odtworzenie materiału istniejącego na zjeździe. Podsypkę pod kostką brukową w miejscu przejazdu przez chodnik należy wykonać z piasku z domieszką cementu w proporcjach 4:1.

Pobocza zjazdów indywidualnych i publicznych o szerokości 0,75m wykonać należy z warstwy wysiewki kamiennej grubości 15cm.

Szczegółowy kilometraż zjazdów przedstawiono na „Planie sytuacyjnym”.

6. OPIS OZNAKOWANIA

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31 lipca 2002r., Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393, z uwzględnieniem załączników nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku, na podstawie załączonych rysunków.

Do oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym należy zastosować znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi czyli znaki duże. Do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskową typu 2

lub folię pryzmatyczną.

Dla planowanych robót na przedmiotowym odcinku przyjęto dwa sposoby sterowania ruchem:

- 1) Dla robót wykonywanych przy zajęciu części jezdni (frezowanie nawierzchni, budowa/przebudowa chodników i poboczy, budowa zatok autobusowych i peronów przystankowych, przebudowa zjazdów) założono wprowadzenie ruchu wahadłowego sterowanego przez osoby uprawnione. Dla każdego z etapów zaprojektowano indywidualne sterowanie i zabezpieczenie prac. Projektowane etapy wraz z oznakowaniem na czas robót przedstawiono na rysunkach Planu sytuacyjnego nr 2.1 – 2.31.
- 2) Dla prac polegających na wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni, wykonywaniu warstw bitumicznych, przy których konieczne jest zamknięcie całej szerokości jezdni zaprojektowano objazd. Ruch poprowadzono po stronie północnej przedmiotowej drogi następującymi drogami: ul. Kępa Prawa – ul. Lanckorona – ul. Pańska – ul. Przecznia. Przebieg objazdu wraz z projektowanym oznakowaniem przedstawiono na rys. 3.0.

Prace należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie ruchu dwukierunkowego po zakończeniu prac w danym dniu (przy zachowaniu szerokości jezdni umożliwiającej mijanie się pojazdów). Po wykonaniu odcinka dziennego należy wykonać w razie potrzeby zjazdy podłużne o pochyleniu 6-10% na początku i końcu odcinka objętego robotami, w celu zniwelowania różnicy wysokości pomiędzy nawierzchnią starą i nową.

Sterowanie ruchem wahadłowym powinno odbywać się przez osoby do tego uprawnione. W przypadku zawężenia jezdni i wprowadzenia ruchu wahadłowego nie sterowanego przez osoby uprawnione długość odcinka zwężonego nie może przekraczać 150m. Dodatkowym warunkiem jest dobra wzajemna widoczność kierowców znajdujących się na przeciwnych końcach odcinka zwężonego.

Wszystkie zabezpieczenia należy ustawić w sposób zapewniający przejezdną dla pojazdów. Wykopy, zwłaszcza głębokie, po zakończeniu prac w danym dniu należy odpowiednio zabezpieczyć, tak aby nie stwarzały niebezpieczeństwa dla ruchu samochodowego oraz w szczególności pieszego. Podczas trwania prac należy zapewnić dojazd i dojście do posesji leżących na terenie prowadzonych robót.

Do zabezpieczenia miejsca robót posłużono się następującymi znakami:

A-12b i c „zwężenie jezdni prawostronne/lewostronne”, A-14 „roboty na drodze”, A-30 „inne niebezpieczeństwo” z tabliczką „Piesi”, B-25 „zakaz wyprzedzania”, B-41 „zakaz ruchu pieszych” z tabliczką „Przejście drugą stroną drogi”. Dodatkowo roboty zabezpieczone są poprzez urządzenia bezpieczeństwa ruchu – tablice prowadzące U-3d, zapory drogowe U-20b i c, tablice kierujące U-21a i b oraz żółte światła ostrzegawcze (pracujące w warunkach niedostatecznej widoczności). Światła ostrzegawcze (żółte) należy rozmieścić na zaporach drogowych U-20b i tablicach kierujących U-21a/b wzdłuż całego odcinka robót w odległości nie większej niż 10m.

Jeżeli w wyniku prowadzonych prac nawierzchniowych pomiędzy pasami ruchu przeznaczonymi dla przeciwnych kierunków ruchu pojawi się uskok podłużny, wówczas przywracając ruch dwukierunkowy należy zastosować dodatkowo znaki A-30 „inne niebezpieczeństwo” z tabliczką T-12 „podłużny uskok” (znak ustawić z zachowaniem minimalnych odległości od innych znaków).

W przypadku projektowanego objazdu, na zamknięciu ulicy Kęckiej zaprojektowano zapory drogowe U-20b uzupełnione o znaki zakazu ruchu B-1 wraz z tabliczkami T-1 "Nie dotyczy pojazdów budowy oraz dojazdu do posesji". Dodatkowo na tablicach U-20b wprowadzono światła koloru czerwonego.

Do oznakowania objazdu zastosowano na początku znaki F-8, na których przedstawiono schematycznie jego przebieg, następnie wzdłuż projektowanego objazdu znaki F-9 wskazujące kierunek objazdu, a na końcu tabliczkę „Koniec objazdu”. Wszystkie te znaki są zlokalizowane w rejonie skrzyżowań i należy je ustawić w odległości od 20 do 100 m od tarcz tych skrzyżowań. Wszystkie znaki przedstawione na rys. nr 3.0 będą ustawione przez wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami tak aby nie zasłaniały znaków istniejących (w odległości co najmniej 10m od znaków istniejących).

Na czas zamknięcia ulicy Kęckiej, w obrębie ronda na tablicach E-1 należy zasłonić kierunek Kęty. Dodatkowo wykonawca robót jest zobowiązany odpowiednio wcześniej uzgodnić trasę objazdu z przewoźnikami prowadzącymi regularne przewozy pasażerskie.

7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Do zabezpieczenia robót należy zastosować również urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Do urządzeń tych należą: tablice prowadzące (U-3d), zapory drogowe (U-20b, U-20c), tablice kierujące (U-21a/b) oraz światła ostrzegawcze koloru żółtego i czerwonego na tablicach prowadzących i kierujących. Światła ostrzegawcze powinny być rozmieszczane w taki sposób, aby wyznaczały szerokość jezdni wyłączonej z ruchu.

Ponadto na wygradzeniach ustawionych wzdłuż jezdni światła ostrzegawcze powinny być umieszczane w odstępach, co 10 m.

8. UZASADNIANIE ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU

Konieczność wprowadzenia zmiany organizacji ruchu związana jest z planowaną przebudową odcinka drogi powiatowej.

9. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu to wiosna - lato 2014 roku. Planowany termin przywrócenia stałej organizacji ruchu to koniec lata 2014 roku.

10. Uwagi końcowe dla organizacji ruchu na czas budowy

- Oznakowanie (wielkość znaków – znaki drogowe z grupy dużych, wysokość umieszczania, odległość od krawędzi drogi) należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31 lipca 2002r., Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393, z uwzględnieniem załączników nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku,
- Pozostałe zabezpieczenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP na czas prowadzenia robót,

- W czasie prowadzenia robót należy zapewnić stałą kontrolę ustawienia zabezpieczenia i oznakowania zastępczego robót, a w razie stwierdzenia usterki niezwłocznie ją likwidować,
- Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby nie powodować zanieczyszczeń jezdni,
- Niezwłocznie po zakończeniu robót należy zdjąć oznakowanie i elementy organizacji ruchu dotyczące organizacji ruchu na czas budowy,
- Za oznakowanie na placu budowy odpowiada kierownik budowy,
- Po zakończeniu prac dziennych należy przywrócić pełną szerokość jezdni i zasłonić tymczasowe oznakowanie,
- Minimalna szerokość jezdni pozostawiona dla ruchu pojazdów na każdym etapie robót powinna wynosić 2,75m,
- W przypadku wykonywania wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadle do osi jezdni zastosować osłony energochłonne lub pryzmy piasku.